

eikeTM

2021 INTEGRATIONSHANDBUCH

GEPRÜFT | BEWÄHRT | ZUVERLÄSSIG



 **CARBON DRIVE**TM

AKTUALISIERUNG JANUAR 2021



In diesem Handbuch sind nicht alle Kombinationen mit Nabenschaltungen aller Hersteller von Mittelmotoren aufgeführt. Die aufgeführten Mittelmotoren und entsprechenden Nabenschaltungskombinationen wurden entweder ausgewählt, weil sie vom Motorhersteller empfohlen werden, oder weil sich die Riemenlinien zwischen den beiden Komponenten bei Anwendung der vom Hersteller empfohlenen Montageposition einfach und schnell ausrichten lassen.

Soweit nicht anders vermerkt, basieren alle Abmessungen für die einzelnen Mittelmotoren auf der Standard-Montagekonfiguration, so wie sie vom Motorhersteller vorgegeben ist. In der Regel stimmt die zentrale Mittellinie des Motors mit der des Fahrradrahmens überein. Mit dem Begriff „Träger“ wird die Montagehalterung bezeichnet, mit der der Mittelmotor befestigt wird.

In der Praxis ist durch Verschieben der Montageposition des Mittelmotors innerhalb des Fahrradrahmens fast jede Riemenlinie möglich. Vor der Anwendung alternativer Montagemethoden oder Montagepositionen sollte jedoch zunächst der Motorhersteller kontaktiert werden.

Ein Hinweis zur Leistung: Gates Carbon Drive Antriebskomponenten sind für höhere Lasten ausgelegt, als sie von den meisten E-Bike-Motoren erzeugt werden. Wenn Sie einen Mittelmotor mit einem Drehmoment von über 90 Nm verwenden, sollten Sie sich an Gates Carbon Drive wenden, um sich hinsichtlich der Systemgarantie rückzuversichern.



INHALTSVERZEICHNIS

4 ISO-Anforderungen

5 Rahmensteifigkeit und Toleranzen bei Riemenscheiben-Kurbel-Einheiten

6 Art des Mittelmotors

Bafang	6-7
Bosch	8-13
Brose	14-15
Panasonic	16-17
Shimano STEPS	18-23
Yamaha	24-25

26 Mit Hinterradnabenmotor

Verschiedenes	26
---------------	----

27 Riemenlinientabelle Nabenschaltung

28 Kontaktdaten

Für Informationen über andere E-Bike-Systeme, die hier nicht aufgeführt werden, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Gates Carbon Drive.

Für die Auswahl der Riemenlänge und Berechnungen des Achsenabstands steht Ihnen unsere Webseite GatesCarbonDrive.com oder unsere Apps für Ihr Smartphone zur Verfügung. Siehe GatesCarbonDrive.com/Tech/Resources.

HINWEIS: CDN-Komponenten sind ausschließlich für den Gebrauch mit Vorder- und Hinterradnabenmotoren zugelassen.

Riemenscheiben vom Typ CDC sind ohne Einschränkung für Vorder- bzw. Hinterradnabenmotoren und ausschließlich für Mittelmotoren mit einem Drehmoment von maximal 50 Nm zugelassen.



CARBON DRIVE™

ISO-ANFORDERUNGEN

Produkte von Gates Carbon Drive erfüllen oder übertreffen die Anforderungen der einschlägigen Normen ISO 4210-2 und ISO 4210-8. Während einzelne von Gates verkaufte Carbon Drive Komponenten diese ISO-Anforderungen erfüllen oder übertreffen, liegt es in der alleinigen Verantwortung des Fahrrad-Erstausrüsters (OEM), die Gates Carbon Drive Komponenten so zu konfigurieren, dass sie die ISO-Anforderungen für ihr jeweiliges Fahrradmodell erfüllen oder übertreffen, insbesondere in Bezug auf Schutzvorrichtungen.

Hinweis: Alle Maßangaben in Millimetern, sofern nicht anders angegeben.

RAHMENSTEIFIGKEIT

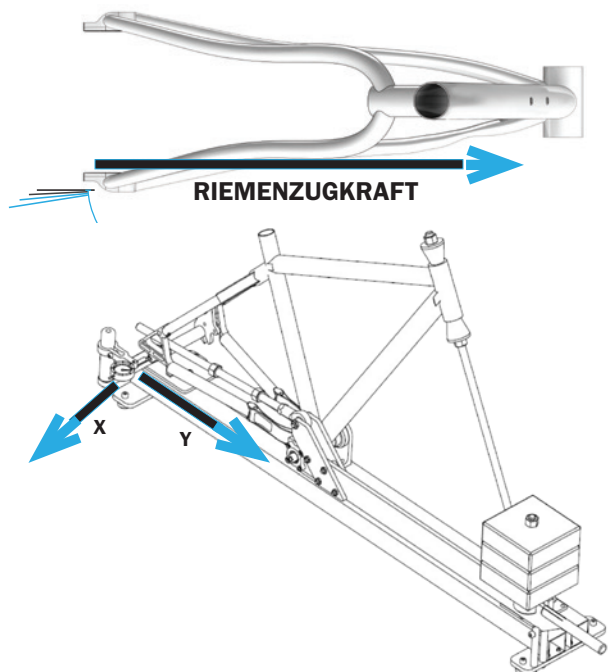
WARUM IST SIE WICHTIG?

Die Steifigkeit des Hinterbaus ist für die Leistungsfähigkeit des Riemenantriebssystems von wesentlicher Bedeutung.

Bei einem zu elastischen Hinterbau kann es sein, dass die Durchbiegung des Rahmens zu Zahnübersprünge, beschleunigtem Verschleiß, Antriebsstranggeräuschen oder im Extremfall auch zu einem Abspringen des Riemens führt. Eine zu hohe Steifigkeit des Hinterbaus kann hingegen zu einem unbequemen Fahrverhalten führen.

WIE WIRD SIE GEMESSEN?

Die Ingenieure von Gates haben eine Methode für das Messen der Steifigkeit des Hinterbaus entwickelt: Gates bietet diesen Evaluierungsdienst allen Rahmenentwicklern als Werkzeug für die Produktentwicklung an. Für die Rahmenprüfung muss ein kompletter Rahmensatz an eines unserer drei Entwicklungszentren in Deutschland, Taiwan oder den USA übergeben werden.



STEIFIGKEITSANFORDERUNGEN:

Fahrradtyp	X-Quotient (Minimum)	Y-Quotient (Minimum)
Mountain-, Trekking-, Sport-, Cargo-Fahrräder und E-Bikes mit Mittelmotor	5,0 kg/mm	26,5 kg/mm
Stadt-, Urban-, Pendler-Fahrräder, einschl. E-Bikes mit Vorder- und Hinterradnabenmotor	4,0 kg/mm	22,0 kg/mm

Hinweis: Fahrräder mit Rohloff SpeedHUB müssen die Norm für Mountain-, Trekking-, Sportfahrräder erfüllen.

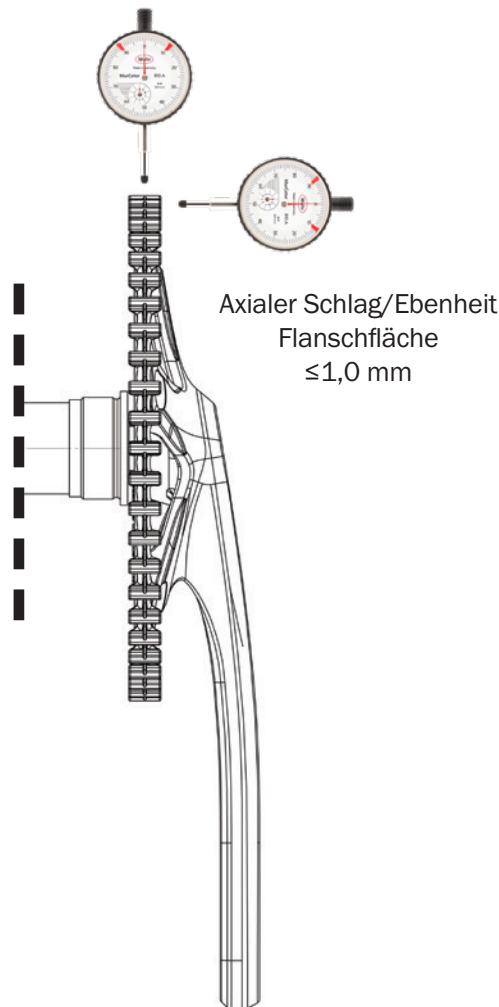
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN GatesCarbonDrive.com/FrameStiffness

TOLERANZEN BEI RIEMENSCHLEIBEN-KURBEL-EINHEITEN:

Um eine optimale Leistung der Riementriebe zu gewährleisten, werden von Gates die folgenden Rundlauf toleranzen für Kurbelgarnituren gefordert, gemessen mit dem vorgesehenen Tretlager. Übermäßiger Schlag kann zu großen Spannungsabweichungen, Schaltfehlern der Nabenschaltung und sogar zu vorzeitigem Versagen des Riemenantriebs führen.

Der zulässige Radialschlag beträgt maximal 0,25 mm, gemessen am Zahnaußendurchmesser. Der zulässige axiale Schlag beträgt maximal 1,0 mm, gemessen an der Flanschfläche.

Radialschlag/Konzentrität
Zahnaußendurchmesser
≤0,25 mm



Bafang

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit einem Mittelmotor von Bafang lässt sich mit Hilfe der folgenden Tabelle feststellen, ob der Bafang-Einbauträger zentriert im Rahmen steht, oder ob ein Versatz notwendig ist.

Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Prüfen Sie den erforderlichen Motorträger-Versatz, den Spider, die Montagerichtung der vorderen Riemenscheibe und die Spider-Montagerichtung.
3. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die dafür passende vordere sowie hintere Riemenscheibe aus.



BAFANG M200 KONFIGURATIONSTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	NENNMASS RIEMENLINIE	MOTORTRÄGER-Versatz ZUR NICHT-ANTRIEBS-SEITE	SPIDER	MONTAGE-RICHTUNG VORDERE RIE-MENSCHENSCHEIBE	MONTAGE-RICHTUNG SPIDER	TYP HINTER-RADRIEMEN-SCHEIBE
Shimano	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	-1 mm*	1401220100004	B	Innenzunge	YMN-U
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)		-1 mm*	1401220100004	B	Innenzunge	XMN-U
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	-1 mm*	1401220100004	B	Innenzunge	VMN
	enviolo SP, CA (148 mm EBB)	48,7 mm	Keine	1401220100003	B	Innenzunge	
Rohloff	SpeedHUB 500/14 (148 mm EBB)	51,7 mm	Keine	1401220100003	A	Innenzunge	RSMN
	SpeedHUB 500/14 (135/142 mm EBB)	54,7 mm	Keine	1401220100004	A	Außenzunge	RSSB

* ein negativer Wert weist darauf hin, dass der Motorträger-Versatz zur Antriebsseite des Fahrrads weist.

BAFANG M420 KONFIGURATIONSTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	NENNMASS RIEMENLINIE	MOTORTRÄGER-Versatz ZUR NICHT-ANTRIEBS-SEITE	SPIDER	MONTAGE-RICHTUNG VORDERE RIE-MENSCHENSCHEIBE	MONTAGE-RICHTUNG SPIDER	TYP HINTER-RADRIEMEN-SCHEIBE
Shimano	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	1 mm	1401220100031	A	Innenzunge	YMN-U
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)		1 mm	1401220100031	A	Innenzunge	XMN-U
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	1 mm	1401220100031	A	Innenzunge	VMN
Rohloff	SpeedHUB 500/14 (148 mm EBB)	51,7 mm	Keine	1401220100029	B	Innenzunge	RSMN
	SpeedHUB 500/14 (135/142 mm EBB)	54,7 mm	Keine	1401220100029	A	Innenzunge	RSSB
	SpeedHUB 500/14 (135/142 mm EBB)	54,7 mm	Keine	1401220100030	B	Außenzunge	RSSB

NOTWENDIGE AUSRÜSTUNG

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKTDATEN	HINWEISE
Spezialrahmen oder Anforderungen an Rahmenträger	Verwenden Sie einen zentrierten oder versetzten Motorträger entsprechend der Tabelle.	Bafang Electric (Suzhou) Co., Ltd. Nr. 9 Heshun Rd., Suzhou Industrial Park 215122, Suzhou sales@bafang-e.com +86.512.8717.1276	
Kurbeln			
Spider	104 mm 4-armig, siehe Konfigurationstabelle		

OPTIONEN RIEMENSCHLEIBE

OPTIONEN VORDERE RIEMENSCHLEIBE

TYP VORDERE RIEMENSCHLEIBE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
		39	42	46	50	55	60
4AA	4-Schrauben 104 mm LKD	CT11394AA	CT11424AA	CT11464AA	CT11504AA	CT11554AA*	

* Außer M200 für 45,5-mm-Riemenlinie (max. 50 T)

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	BEZ.	ZAHNZAHL							
		19T	20T	22T	24T	26T	28T	30T	32T
XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified			CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified						CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
VMN	enviolo			CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		
RSMN*	Rohloff Shimano	CT1119RSMN	CT1120RSMN	CT1122RSMN					
RSSB*	Rohloff Splined	CT1119RSSB	CT1120RSSB	CT1122RSSB					

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

*Für RSMN- und RSSB-Riemenscheiben ist der Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr.: 8540L) erforderlich, der die Riemenscheibe mit einem Gewinding sichert.

Bosch® GEN4 (Performance Line CX, Performance Line Speed, Cargo Line, Cargo Line Speed)

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit dem Mittelmotor vom Typ Bosch GEN4 wird der Motor standardmäßig zentriert im Fahrradrahmen montiert. Dies gilt für alle unterstützten Nabenschaltungen.

Je nach verwendetem Paket müssen spezielle Hinterradriemenscheiben verwendet werden.



Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Bestimmen Sie die richtige Teilenummer des Spider Assembly (siehe nächste Seite) anhand der gewünschten Zahnzahl der Riemenscheibe und der Vorgabe für die Riemenlinie.
3. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die entsprechende Teilenummer dafür aus (unten).

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL							
		19T	20T	22T	24T	26T	28T	30T	32T
YMN-D	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Di2						CT1128YMN-D		
XMN-D	Shimano 3-Lobe, Di2						CT1128XMN-D		
YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified						CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified			CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
VMN	enviolo			CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		
RSMN*	Rohloff Splined	CT1119RSMN	CT1120RSMN	CT1122RSMN					
RSSB*	Rohloff Splined	CT1119RSSB	CT1120RSSB	CT1122RSSB					

Für nicht aufgeführte Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Vertreter von Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

*Für RSMN- und RSSB-Riemenscheiben ist der Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr. 8540L) erforderlich, der die Riemenscheibe mit einem Gewinding sichert.

GEN4 AUSWAHLTABELLE

NABEN-HERSTELLER	NABENMODELL	RIEMENLINIE	ZÄHNEZAHL VORDERE RIEMENSCHLEIBE	TEILENUMMER DER KONFIGURATION OHNE MOTORVERSATZ	RIEMENSCHLEIBE HINTEN
Shimano	Inter-5E (Di2)	41,7 mm	39	S4B4BM 39CDX -0/41.7 NG*	YMN-D
			42	S4B4BM 42CDX -0/41.7 BG	
	Nexus 8, Alfine 8/11 (Di2)	41,7 mm	50	S5B4BM 50CDX -0/41.7 BG	XMN-D
			55	S5B4BM 55CDX -0/41.7 BG	
			60	S5B4BM 60CDX -0/41.7 BG	
			63	S5B4BM 63CDX -0/41.7 BG	
	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	39	S4B4BM 39CDX -0/45.5 BG	YMN-U
			42	S4B4BM 42CDX -0/45.5 BG	
	Nexus 7/8 DISC, Alfine 8/11 (mechanisch)	45,5 mm	46	S4B4BM 46CDX -0/45.5 BG	XMN-U
			48	S5B4BM 48CDX -0/45.5 BG	
			50	S5B4BM 50CDX -0/45.5 BG	
			55	S5B4BM 55CDX -0/45.5 BG	
			60	S5B4BM 60CDX -0/45.5 BG	
	enviolo	enviolo TR, SP, CA (135/142 mm)	45,5 mm	46	S4B4BM 46CDX -0/45.5 BG
48				S5B4BM 48CDX -0/45.5 BG	
50				S5B4BM 50CDX -0/45.5 BG	
55				S5B4BM 55CDX -0/45.5 BG	
60				S5B4BM 60CDX -0/45.5 BG	
63				S5B4BM 63CDX -0/45.5 BG	
enviolo SP (148 mm Boost)		48,7 mm	46	S4B4BM 46CDX -0/48.7 BG	
			48	S5B4BM 48CDX -0/48.7 BG	
			50	S5B4BM 50CDX -0/48.7 BG	
			55	S5B4BM 55CDX -0/48.7 BG	
			60	S5B4BM 60CDX -0/48.7 BG	
			63	S5B4BM 63CDX -0/48.7 BG	
Rohloff	SpeedHUB 500/14 (135/142 mm)	54,7 mm	46	S4B4BM 46CDX -0/54.7 BG	RSMN** RSSB**
			48	S5B4BM 48CDX -0/54.7 BG	
			50	S5B4BM 50CDX -0/54.7 BG	
			55	S5B4BM 55CDX -0/54.7 BG	
			60	S5B4BM 60CDX -0/54.7 BG	
			63	S5B4BM 63CDX -0/54.7 BG	

S5 in der Teilenummer steht für 5-armigen Spider, S4 für Spider mit 4-armig.

*Nur verfügbar in „NG“-Konfiguration (ohne Schutzabdeckung).

**RSMN- und RSSB-Riemenscheiben erfordern den Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr. 8540L), der die Riemenscheiben mit einem Gewinding sichert.

„BG“ am Ende der Teilenummer gibt an, dass ein ISO-kompatibler schwarzer Schutz (Black Guard) integriert ist. Kurbeln ohne Hosenschutzring tragen die Endung „NG“ (No Guard).

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

Bosch® GEN3 (Active Line, Active Line Plus und Performance Line)

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit dem Mittelmotor vom Typ Bosch GEN3 und Naben von Shimano oder enviolo gibt es zwei Möglichkeiten der Motoranordnung. So kann der Motor erstens zentriert im Fahrradrahmen eingebaut werden. Für diese Option ist unser zentrierter Spider Assembly erforderlich und es werden die Riemenlinien beider Naben vereint.

Hinweis: Die Kompatibilität zentrierter Spider Assemblies für Shimano und enviolo ist nur mit Motoren der Typen Active Line, Active Line Plus und Performance 65 gewährleistet. Von allen drei Optionen bietet das Motorcover der Performance 65-Motoren den größten Freiraum. Bei Verwendung des Motorcovers aus dem Active Line-Sortiment kann es zu einer Kollision kommen. Mit individuellen Motorcovern lässt sich dies eventuell vermeiden.

Zweitens kann der Motor mit einem Versatz von 6 mm zur Nichtantriebsseite angeordnet werden. Für diese Option sind unsere Offset-Spider Assemblies erforderlich.

Rohloff-Produkte können ohne Versatz integriert werden.

Je nach verwendetem Paket müssen spezielle Hinterradriemenscheiben verwendet werden.



Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Ermitteln Sie, ob der Motorträger zentriert oder versetzt angeordnet werden muss.
3. Bestimmen Sie, ob ein Motor vom Typ Active Line, Active Line Plus oder Performance 65 verwendet werden soll.
Hinweis: Die Kompatibilität der Naben von Shimano und enviolo in Verbindung mit einem zentrierten Motorträger ist nur mit Motoren vom Typ Active Line Plus und Performance 65 gewährleistet. Bei Verwendung des Motorcovers aus dem Active Line-Sortiment kann es zu einer Kollision kommen. Mit individuellen Motorabdeckungen lässt sich dies eventuell vermeiden.
4. Bestimmen Sie die richtige Spider Assembly-Teilenummer anhand der gewünschten Zahnzahl der Riemenscheibe und der Vorgabe für die Riemenlinie.
5. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die entsprechende Teilenummer dafür aus.

GEN3 AUSWAHLTABELLE

NABEN-HERSTELLER	NABENMODELL	RIEMEN-LINIE	ZÄHNEZAHL VORDERE RIEMENSCHLEIBE	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY KEIN MOTORVERSATZ	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY 6 MM MOTORVERSATZ	HINTERRAD-RIEMEN-SCHLEIBE TYP
Shimano	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	46	S5B3BM 46CDX -0/45.5 BG**	NICHT ERHÄLTLICH	YMN-U
	Nexus 7/8 DISC, Alfine 8/11 (mechanisch)	45,5 mm	46	S5B3BM 46CDX -0/45.5 BG** S5B3BM 46CDC -0/45.5 BG**†	S5B3BM 46CDX -6/45.5 BG	XMN-U/ XSE-U†
			50	S5B3BM 50CDX -0/45.5 BG* S5B3BM 50CDC -0/45.5 BG*†	S5B3BM 50CDX -6/45.5 BG	
			55	S5B3BM 55CDX -0/45.5 BG* S5B3BM 55CDC -0/45.5 BG*†	S5B3BM 55CDX -6/45.5 BG	
			60	S5B3BM 60CDX -0/45.5 BG*	S5B3BM 60CDX -6/45.5 BG	
			enviolo TR, SP, CA (135/142 mm)	45,5 mm	46	
50	S5B3BM 50CDX -0/45.5 BG* S5B3BM 50CDC -0/45.5 BG*†	S5B3BM 50CDX -6/45.5 BG				
55	S5B3BM 55CDX -0/45.5 BG* S5B3BM 55CDC -0/45.5 BG*†	S5B3BM 55CDX -6/45.5 BG				
60	S5B3BM 60CDX -0/45.5 BG*	S5B3BM 60CDX -6/45.5 BG				
Rohloff	SpeedHUB 500/14 (135/142 mm)	54,7 mm	46	S5B3BM 46CDX -0/54.7 BG	K. A.	RSMN*** RSSB***
			48	S5B3BM 48CDX -0/54.7 BG		
			50	S5B3BM 50CDX -0/54.7 BG		
			55	S5B3BM 55CDX -0/54.7 BG		
			60	S5B3BM 60CDX -0/54.7 BG		

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTER-RADRIEMEN-SCHLEIBE	BEZ.	ZAHNZAHL							
		19T	20T	22T	24T	26T	28T	30T	32T
YMN-U	Shimano Inter-5E						CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
XMN-U	Shimano 3-Lobe			CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
VMN	enviolo			CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		
RSMN***	Rohloff Splined	CT1119RSMN	CT1120RSMN	CT1122RSMN					
RSSB***	Rohloff Splined	CT1119RSSB	CT1120RSSB	CT1122RSSB					
XSE-U†	Shimano 3-Lobe			CT1122XSE-U	CT1124XSE-U	CT1126XSE-U			
VSE†	enviolo				CT1124VSE	CT1126VSE	enviolo		

Alle Spider Assemblies sind 5-armig, wie man anhand der Angabe „S5“ in der Teilenummer erkennen kann.

* Nur mit Active Line Plus und Performance 65 kompatibel. Bei Verwendung des Motorcovers aus dem Active Line-Sortiment kann es zu einer Kollision kommen. Mit individuellem Motorcover lässt sich dies eventuell vermeiden.

** Nur mit Performance 65-Abdeckungen kompatibel. Bei Verwendung des Active Line Plus-Covers kann es zu einer Kollision kommen. Erstausrüster müssen prüfen, ob ihre Rahmen ausreichend Platz zwischen Riemenscheibe und P65-Cover bietet.

***Für CDX:EXP RSMN- und RSSB-Riemenscheiben ist der Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr.: 8540L) erforderlich, der die Riemenscheibe mit einem Gewinding sichert.

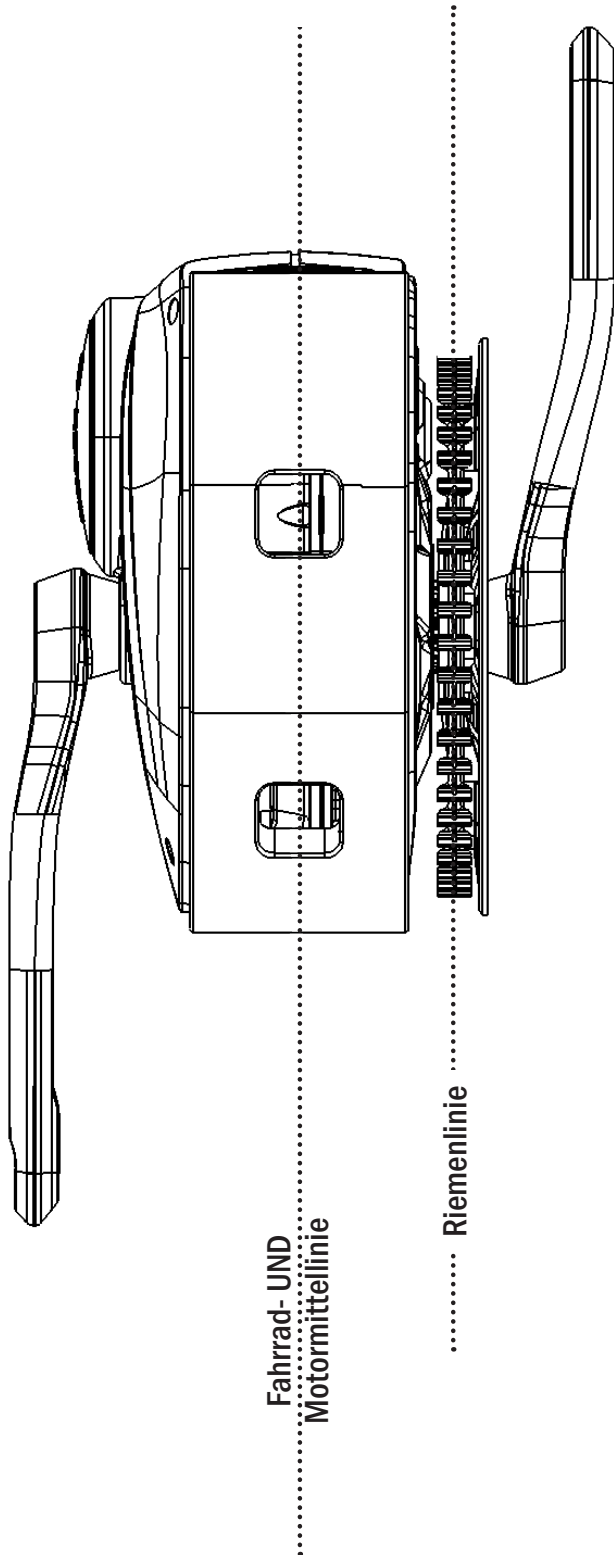
† CDC-Riemenscheiben sind nur für Mittelmotoren mit maximal 50 Nm Drehmoment zugelassen. Riemenscheiben vom Typ CDC sind nicht zugelassen für Performance 65-Motoren.

„BG“ am Ende der Teilenummer gibt an, dass ein ISO-kompatibler schwarzer Schutz (Black Guard) integriert ist. Alternativ dazu bedeutet „NG“ ohne Schutz (No Guard).

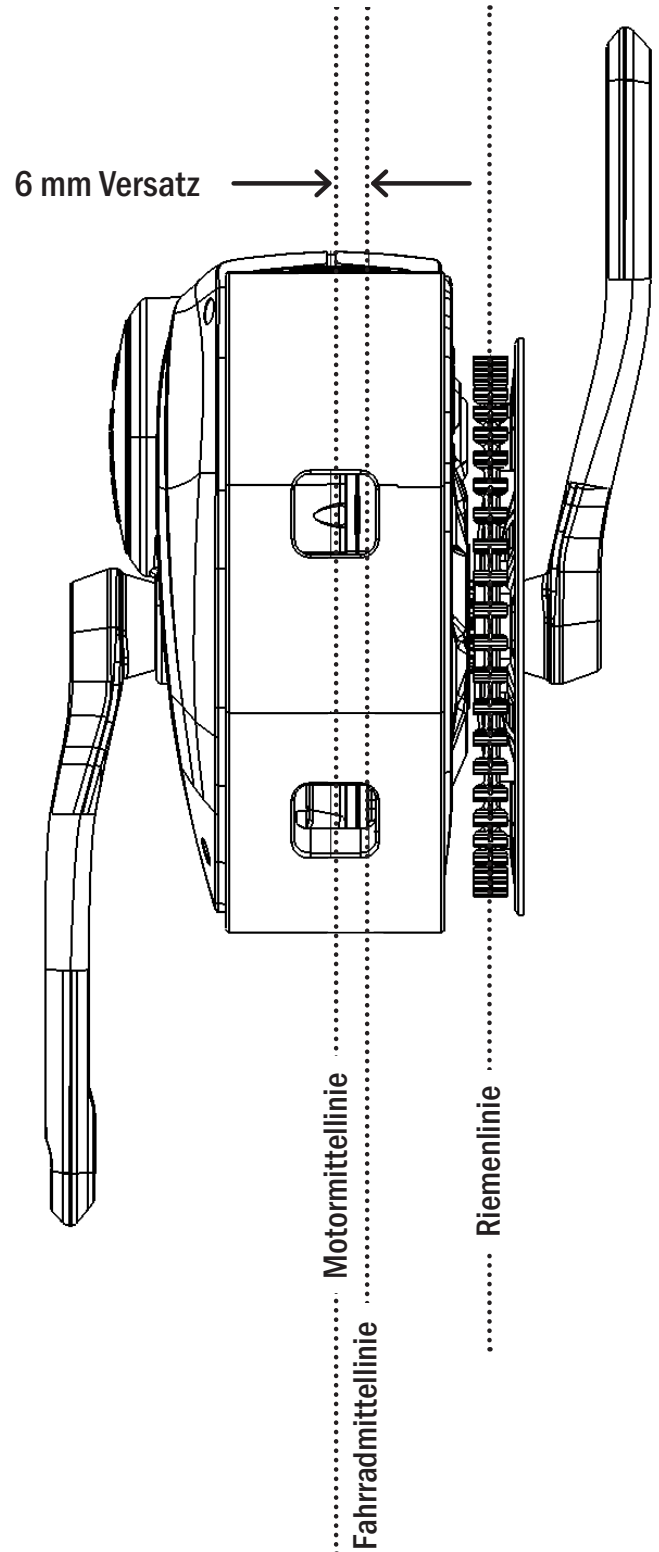
Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

MOTORPOSITION BOSCH GEN3 (DRAUFSICHT)

GEN3 RIEMENLINIE MIT SPIDER:
Shimano/enviolo 45.5
Rohloff 54.7



GEN3 RIEMENLINIE MIT SPIDER:
Shimano/enviolo 45.5



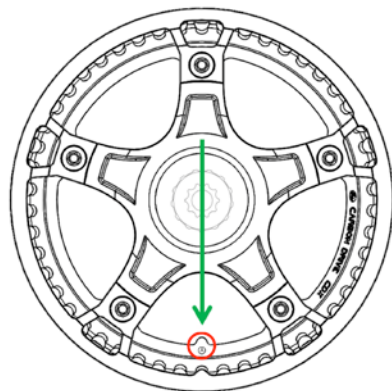
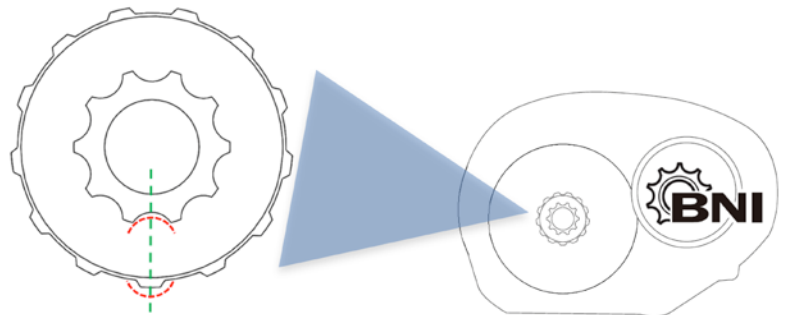
ZUSÄTZLICHE KOMPONENTENINFORMATIONEN

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKT
Versatz-Träger	Für Fahrräder, die einen 6-mm-Versatz benötigen, kann ein spezieller Träger erforderlich sein.	Universal Transmissions, GmbH
Sonderträger	Hersteller, die Titanium, Stahl oder Edelstahl benötigen, wenden sich bitte an Saris.	Bosch@Saris.com
Kurbeln	Bosch liefert keine Kurbeln mit dem Bosch Gen3-Motor. Kurbeln müssen deshalb von Drittanbietern bezogen werden.	Lasco, Lunge Industry Co., LTD FSA – Full Speed Ahead Miranda
Vordere Riemen-scheibenpakete	Vordere Riemenscheibenpakete von Gates sind mit oder ohne ISO-Schutzvorrichtungen erhältlich. Siehe Preisliste für alle Optionen.	Universal Transmissions, GmbH oder Gates
Shimano Freilaufkörper	Der Freiraum zwischen Freilaufkörper und Fahrradrahmen bzw. -komponenten muss geprüft werden. Bei Beeinträchtigungen kontaktieren Sie Shimano und lassen Sie sich über spezielle Optionen für den Freilaufkörper informieren.	

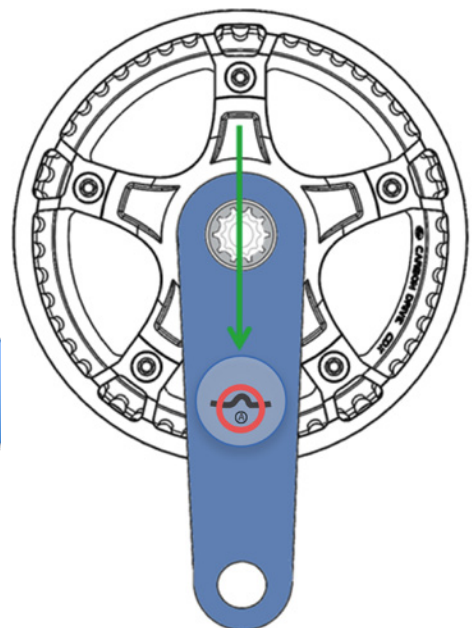
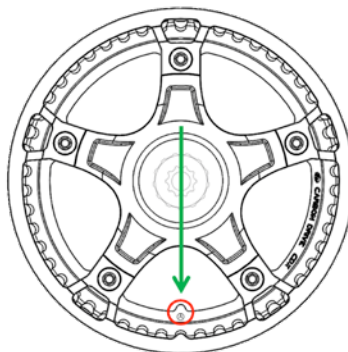
Bosch® GEN3: Ausrichtung von Kurbel und Kurbelstern

Befolgen Sie bitte diese Anweisungen für die richtige Ausrichtung der Gates Carbon Drive Spider Assemblies und Kurbeln auf Antriebseinheiten der Serie Bosch GEN3 bei der Montage. Eine unsachgemäße Montage führt zu einem Fluchtungsfehler von Kurbel und Kurbelstern.

1. Ermitteln Sie die Position, an welcher der konkave Teil der BNI-Kurbelverzahnung **genau** mit dem konvexen Zahn der Kurbelsternverzahnung fluchtet. Drehen Sie die Achse, um diese Punkte nach unten auszurichten. **Beachten Sie, dass die Verzahnung sehr fein ist und eine nicht exakte Positionierung des Spiders (Kurbelsterns) zum Kurbelarm zu einem Fluchtungsfehler führen kann**



2. Suchen Sie nach der Ausrichtung oder der Ausrichtmarkierung A/B auf der Spider Assembly (Kurbelsternsatz) von Gates und fluchten Sie sie mit den Punkten der Bosch-Achse aus Schritt 1. Montieren Sie Kurbelsternsatz und Sicherungsring (Linksgewinde). Ziehen Sie den Sicherungsring auf 25–30 Nm an.



3. Richten Sie den antriebsseitigen Kurbelarm auf die Ausrichtung der Riemenscheibe aus und installieren Sie ihn mit dem vorgegebenen Drehmoment auf der Achse.

Brose

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit einem Mittelmotor von Brose lässt sich mit Hilfe der folgenden Tabelle feststellen, ob der Brose-Einbauträger zentriert im Rahmen platziert wird, oder ob ein Versatz notwendig ist.

Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Bestimmen Sie, ob der Motorträger zentriert oder versetzt positioniert werden soll. Wenn für den Träger ein Versatz nötig ist, wenden Sie sich an Gates Carbon Drive.
3. Bestimmen Sie den benötigten Spider sowie die Montagerichtung der vorderen Riemenscheibe.
4. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die dafür passende vordere sowie hintere Riemenscheibe aus.



BROSE KONFIGURATIONSTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	NENNMASS RIEMEN-LINIE	MOTORTRÄGER-VERSATZ ZUR NICHT-ANTRIEBSSEITE	SPIDER*	MONTAGERICHTUNG VORDERE RIEMENSCHLEIBE**	TYP HINTER-RADRIEMEN-SCHLEIBE
Shimano	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	3,5 mm	W0063	- A -	YMN-U
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)				- A -	XMN-U
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	3,5 mm	W0063	- A -	VMN
	enviolo SP, CA (148 mm EBB)	48,7 mm	KEINE		- A -	

* Gelisteter FSA-Kurbelstern erforderlich. Riemenscheibe fluchtet mit Innenzunge am Kurbelstern.

** Siehe Anhang für Bestimmung der Montagerichtung.

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

NOTWENDIGE AUSRÜSTUNG

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKTDATEN	HINWEISE
Spezialrahmen oder Anforderungen an Rahmenträger	Verwenden Sie einen zentrierten oder versetzten Motorträger entsprechend der Tabelle.	Brose Antriebstechnik GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Berlin Sickingenstr. 29-38 10553 Berlin T: +49 30 343498 100 F: +49 30 343498 170 E-Mail: ebike.berlin@brose.com Full Speed Ahead E-Mail: ebike.berlin@brose.com Tel.: +886-4-2331-9134 ext.135 E-Mail: tony@tienhsin.com.tw	Informationen über alternative Kurbeloptionen erhalten Sie von Race Face, Praxis oder Lasco.
Kurbeln	ISIS-Kurbeln. FSA-Kurbelgarnitur 175 mm PN 32400029005050 FSA-Kurbelgarnitur 170 mm PN 32400029003050		
Spider	104 mm, 4-arm, siehe Konfigurationstabelle		

OPTIONEN RIEMENSCHLEIBE

OPTIONEN VORDERE RIEMENSCHLEIBE

TYP VORDERE RIEMENSCHLEIBE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
		39	42	46	50	55	60
4AA	4-Schrauben 104 mm LKD	CT11394AA	CT11424AA	CT11464AA	CT11504AA	CT11554AA	

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
		22T	24T	26T	28T	30T	32T
XMN-D	Shimano 3-Lobe, Di2				CT1128XMN-D		
XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
YMN-D	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Di2				CT1128YMN-D		
YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified				CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
VMN	enviolo	CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

Panasonic® GX Ultimate

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit dem Mittelmotor von Panasonic wird der Motor standardmäßig zentriert im Fahrradrahmen montiert. Dies gilt für alle unterstützten Nabenschaltungen.

Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Bestimmen Sie den benötigten Spider (Kurbelstern) sowie die Montagerichtung der vorderen Riemenscheibe.
3. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die dafür passende vordere sowie hintere Riemenscheibe aus.



PANASONIC GX ULTIMATE KONFIGURATIONSTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	NENNMASS RIEMENLINIE	SPIDER*	MONTAGERICHTUNG VORDERE RIEMENSCHLEIBE**	TYP HINTERRAD-RIEMENSCHLEIBE
Shimano	Inter-5E (Di2)***	41,7 mm	BEP-NUM540B1	- A -	YMN-D
	Nexus 8 Disc, Alfine 8/11 (Di2)***			- A -	XMN-D
	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	BEP-NUM540B1	- B -	YMN-U
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)			- B -	XMN-U / XSE-U†
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	BEP-NUM540B1	- B -	VMN / VSE†
Rohloff	SpeedHUB 500/14 (135 mm EBB)	54,7 mm	ERSATZTEILMARKT		RSMN**** RSSB****

* Gelisteter Spider von Panasonic erforderlich. Riemenscheibe fluchtet mit Innenzunge am Kurbelstern.

** Siehe Anhang für Bestimmung der Montagerichtung.

*** Erfordert die Verwendung des Systems Shimano MU-UR500 Di2.

****Für RSMN- und RSSB-Riemenscheiben ist der Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr.: 8540L) erforderlich, der die Riemenscheibe mit einem Gewinding sichert.

†CDC-Riemenscheiben sind nur für Mittelmotoren mit maximal 50 Nm Drehmoment zugelassen.

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

NOTWENDIGE AUSRÜSTUNG

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKTDATEN	HINWEISE
Kurbeln	Vierkantspindel.	Lasco, Lunge Industry Co., LTD Tel.: 866 4 2271 2969 E-Mail: teresalai@lasco.com.tw Geschäftsführerin: Geschäftsführerin:	Panasonic empfiehlt den Kauf von Lasco-Kurbeln.
Spider	104 mm, 4-arm, siehe Konfigurationstabelle	Panasonic Cycle Technology Co., Ltd. T: +81- (0)729-78-6623 F: +81- (0)729-76-2552 E-Mail: suzuki.kazuhiro@jp.panasonic.com Geschäftsführer: Kaz Suzuki	

OPTIONEN RIEMENSCHLEIBE

OPTIONEN VORDERE RIEMENSCHLEIBE

TYP VORDERE RIEMENSCHLEIBE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
		39	42	46	50	55	60
4AA	4-Schrauben 104 mm LKD	CT11394AA	CT11424AA	CT11464AA	CT11504AA	CT11554AA	

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
		22T	24T	26T	28T	30T	32T
XMN-D	Shimano 3-Lobe, Di2				CT1128XMN-D		
XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
YMN-D	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Di2				CT1128YMN-D		
YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified				CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
VMN	enviolo	CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

SHIMANO® STEPS EP8

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit dem Mittelmotor STEPS EP8 von Shimano lässt sich mit Hilfe der folgenden Tabelle feststellen, ob der Shimano-Motorträger zentriert im Rahmen platziert wird, oder ob ein Versatz erforderlich ist.



Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Ermitteln Sie, ob der Motorträger zentriert oder versetzt angeordnet werden muss.
3. Bestimmen Sie die richtige Spider Assembly-Teilenummer anhand der gewünschten Zahnzahl der Riemenscheibe und der Vorgabe für die Riemenlinie.
4. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die dafür passende vordere sowie hintere Riemenscheibe aus.

STEPS EP8 AUSWAHLTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	RIEMEN-LINIE	ZÄHNEZAHL VORDERE RIEMENSCHLEIBE	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY KEIN MOTORVERSATZ*	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY 3 MM MOTORVERSATZ*	TYP HINTER-RADRIEMENSCHLEIBE
Shimano	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	39	k. A.	S4S6BM 39CDX -3/45.5 BG	YMN-U
			42		S4S6BM 42CDX -3/45.5 BG	
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)	45,5 mm	46		S4S6BM 46CDX -3/45.5 BG	XMN-U / XSE-U†
			50		S4S6BM 50CDX -3/45.5 BG	
			55		S4S6BM 55CDX -3/45.5 BG	
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	46	k. A.	S4S6BM 46CDX -3/45.5 BG	VMN / VSE†
			50		S4S6BM 50CDX -3/45.5 BG	
			55		S4S6BM 55CDX -3/45.5 BG	
	enviolo SP, CA (148 mm EBB)	48,7 mm	46		S4S6BM 46CDX -0/48.7 BG	
			50		S4S6BM 50CDX -0/48.7 BG	
			55		S4S6BM 55CDX -0/48.7 BG	

Alle Spider Assemblies sind 4-armig, wie man anhand der Angabe „S4“ in der Teilenummer erkennen kann. „BG“ am Ende der Teilenummer gibt an, dass ein ISO-kompatibler schwarzer Schutz (Black Guard) integriert ist.

Alternativ dazu bedeutet „NG“ ohne Schutz (No Guard).

* Verwendung der Spider Assemblies (Kurbelsternsätze) von Gates erforderlich.

† Riemenscheiben vom Typ CDC sind für den EP8-Motor zugelassen, wenn er auf ein Drehmoment von max. 50 Nm gedrosselt ist.

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

NOTWENDIGE AUSRÜSTUNG

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKTDATEN	HINWEISE
Spezialrahmen oder Anforderungen an Rahmenträger	Verwenden Sie einen zentrierten oder versetzten Motorträger entsprechend der Tabelle.	Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Shimano-Vertriebsniederlassung.	
Kurbeln			
Spider-/ Riemenscheibenpaket	Shimano 4-Loch, Gates Carbon Drive Spider Assembly	Gates E-Mail: CarbonDrive@Gates.com	Spider-/ Riemenscheibenpaket muss über Gates bestellt werden.

OPTIONEN Hinterradriemenscheibe

TYP HINTER-RADRIEMEN-SCHEIBE	RIEMEN-SCHEIBEN-SERIE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
			22T	24T	26T	28T	30T	32T
XMN-D	XMN-D	Shimano 3-Lobe, Di2				CT1128XMN-D		
XMN-U	XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
YMN-D	YMN-D	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Di2				CT1128YMN-D		
YMN-U	YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified				CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
XSE-U†	CDC†	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XSE-U	CT1124XSE-U	Shimano 3-Lobe, Unified			
VMN	VMN	enviolo	CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		

† Riemenscheiben vom Typ CDC sind für den E6100-Motor zugelassen, wenn er auf ein Drehmoment von max. 50 Nm gedrosselt ist. Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

SHIMANO® STEPS E6100

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit dem Mittelmotor STEPS E6100 von Shimano lässt sich mit Hilfe der folgenden Tabelle feststellen, ob der Shimano-Motorträger zentriert im Rahmen platziert wird, oder ob ein Versatz notwendig ist.

Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Ermitteln Sie, ob der Motorträger zentriert oder versetzt angeordnet werden muss.
3. Bestimmen Sie die richtige Spider Assembly-Teilenummer anhand der gewünschten Zahnzahl der Riemenscheibe und der Vorgabe für die Riemenlinie.
Hinweis: Kompatibilität nur mit Abdeckung „T“ (Touring). Beeinträchtigung bei Abdeckung „C“ (City) möglich. Mit individuellen Motorabdeckungen lässt sich dies eventuell vermeiden.
4. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die dafür passende vordere sowie hintere Riemenscheibe aus.



STEPS E6100 AUSWAHLTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	RIEMEN-LINIE	ZÄHNEZAHL VORDERE RIEMENSCHLEIBE	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY KEIN MOTORVERSATZ**	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY 3 MM MOTORVERSATZ**	TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	
Shimano	Inter-5E (Di2)***	41,7 mm	39	k. A.	S4S6BM 39CDX -3/41.7 BG	YMN-D	
			42		S4S6BM 42CDX -3/41.7 BG		
	Nexus 8, Alfine 8/11 (Di2)***	41,7 mm	50	k. A.	S4S6BM 50CDX -3/41.7 BG	XMN-D	
			55		S4S6BM 55CDX -3/41.7 BG*		
	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	39	S4S6BM 39CDX -0/45.5 BG	S4S6BM 39CDX -3/45.5 BG	YMN-U	
			42	S4S6BM 42CDX -0/45.5 BG	YMN-U		
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)	45,5 mm	46		S4S6BM 46CDX -0/45.5 BG	S4S6BM 46CDX -3/45.5 BG	XMN-U / XSE-U†
					S4S6BM 46CDC -0/45.5 BG†		
			50		S4S6BM 50CDX -0/45.5 BG	S4S6BM 50CDX -3/45.5 BG	
					S4S6BM 50CDC -0/45.5 BG†		
55				S4S6BM 55CDX -0/45.5 BG*	S4S6BM 55CDX -3/45.5 BG		
				S4S6BM 55CDC -0/45.5 BG*†			
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	46		S4S6BM 46CDX -0/45.5 BG	S4S6BM 46CDX -3/45.5 BG	
					S4S6BM 46CDC -0/45.5 BG†		
			50		S4S6BM 50CDX -0/45.5 BG	S4S6BM 50CDX -3/45.5 BG	
					S4S6BM 50CDC -0/45.5 BG†		
			55		S4S6BM 55CDX -0/45.5 BG*	S4S6BM 55CDX -3/45.5 BG	
					S4S6BM 55CDC -0/45.5 BG*†		
	enviolo SP, CA (148 mm EBB)	48,7 mm	46	S4S6BM 46CDX -0/48.7 BG	k. A.		
			50	S4S6BM 50CDX -0/48.7 BG			
			55	S4S6BM 55CDX -0/48.7 BG			

Alle Spider Assemblies sind 4-armig, wie man anhand der Angabe „S4“ in der Teilenummer erkennen kann.

„BG“ am Ende der Teilenummer gibt an, dass ein ISO-kompatibler schwarzer Schutz (Black Guard) integriert ist. Alternativ dazu bedeutet „NG“ ohne Schutz (No Guard).

Kompatibilität nur mit Abdeckung „T“ (Touring). Beeinträchtigung bei Abdeckung „C“ (City) möglich. Mit individuellen Motorabdeckungen lässt sich dies eventuell vermeiden.

** Verwendung der Spider Assemblies (Kurbelsternsätze) von Gates erforderlich.

*** Shimano MU-UR500 Di2-System erforderlich.

† Riemenscheiben vom Typ CDC sind für den E6100-Motor zugelassen, wenn er auf ein Drehmoment von max. 50 Nm gedrosselt ist.

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

NOTWENDIGE AUSRÜSTUNG

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKTDATEN	HINWEISE
Spezialrahmen oder Anforderungen an Rahmenträger	Verwenden Sie einen zentrierten oder versetzten Motorträger entsprechend der Tabelle.	Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Shimano-Vertriebsniederlassung.	
Kurbeln			
Spider-/Riemenscheibenpaket	Shimano 4-Loch, Gates Carbon Drive Spider Assembly	Gates E-Mail: CarbonDrive@Gates.com	Spider-/Riemenscheibenpaket muss über Gates bestellt werden.

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	RIEMENSCHLEIBEN-SERIE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
			22T	24T	26T	28T	30T	32T
XMN-D	XMN-D	Shimano 3-Lobe, Di2				CT1128XMN-D		
XMN-U	XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
YMN-D	YMN-D	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Di2				CT1128YMN-D		
YMN-U	YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified				CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
XSE-U	CDC [†]	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XSE-U	CT1124XSE-U	Shimano 3-Lobe, Unified			
VMN	VMN	enviolo	CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		

[†] Riemenscheiben vom Typ CDC sind für den E6100-Motor zugelassen, wenn er auf ein Drehmoment von max. 50 Nm gedrosselt ist. Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

SHIMANO® STEPS E5000

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit dem STEPS E5000-Motor von Shimano lässt sich mit Hilfe der folgenden Tabelle feststellen, ob der Motorträger zentriert im Rahmen platziert wird, oder ob ein Versatz notwendig ist.

Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Ermitteln Sie, ob der Motorträger zentriert oder versetzt angeordnet werden muss.
3. Bestimmen Sie die richtige Spider Assembly-Teilenummer anhand der gewünschten Zahnzahl der Riemenscheibe und der Vorgabe für die Riemenlinie.
Hinweis: Kompatibilität nur mit Abdeckung „T“ (Touring). Beeinträchtigung bei Abdeckung „C“ (City) möglich. Mit individuellen Motorabdeckungen lässt sich dies eventuell vermeiden.
4. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die dafür passende vordere sowie hintere Riemenscheibe aus.



STEPS E5000 AUSWAHLTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	RIEMEN-LINIE	ZÄHNEZAHL VORDERE RIEMENSCHLEIBE	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY KEIN MOTORVERSATZ**	TEILENUMMER SPIDER ASSEMBLY 3 MM MOTORVERSATZ**	TYP HINTER-RADRIEMENSCHLEIBE
Shimano	Inter-5E (Di2)***	41,7 mm	39	k. A.	S4S5BM 39CDX -3/41.7 BG	YMN-D
			42		S4S5BM 42CDX -3/41.7 BG	
	Nexus 8, Alfine 8/11 (Di2)***	41,7 mm	50	k. A.	S4S5BM 50CDX -3/41.7 BG	XMN-D
			55		S4S5BM 55CDX -3/41.7 BG*	
	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	39	S4S5BM 39CDX -0/45.5 BG	S4S5BM 39CDX -3/45.5 BG	YMN-U
			42	S4S5BM 42CDX -0/45.5 BG	YMN-U	
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)	45,5 mm	46	S4S5BM 46CDX -0/45.5 BG	S4S5BM 46CDX -3/45.5 BG	XMN-U/ XSE-U†
				S4S5BM 46CDC -0/45.5 BG†		
			50	S4S5BM 50CDX -0/45.5 BG	S4S5BM 50CDX -3/45.5 BG	
				S4S5BM 50CDC -0/45.5 BG†		
	55	S4S5BM 55CDX -0/45.5 BG*	S4S5BM 55CDX -3/45.5 BG			
		S4S5BM 55CDC -0/45.5 BG*†				
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	46	S4S5BM 46CDX -0/45.5 BG	S4S5BM 46CDX -3/45.5 BG	VMN / VSE†
				S4S5BM 46CDC -0/45.5 BG†		
			50	S4S5BM 50CDX -0/45.5 BG	S4S5BM 50CDX -3/45.5 BG	
				S4S5BM 50CDC -0/45.5 BG†		
			55	S4S5BM 55CDX -0/45.5 BG*	S4S5BM 55CDX -3/45.5 BG	
				S4S5BM 55CDC -0/45.5 BG*†		
	enviolo SP, CA (148 mm EBB)	48,7 mm	46	S4S5BM 46CDX -0/48.7 BG	k. A.	
			50	S4S5BM 50CDX -0/48.7 BG		
55			S4S5BM 55CDX -0/48.7 BG			

„BG“ am Ende der Teilenummer gibt an, dass ein ISO-kompatibler schwarzer Schutz (Black Guard) integriert ist. Alternativ dazu bedeutet „NG“ ohne Schutz (No Guard).

*Kompatibilität nur mit Abdeckung „T“ (Touring). Beeinträchtigung bei Abdeckung „C“ (City) möglich. Mit individuellen Motorabdeckungen lässt sich dies eventuell vermeiden.

** Verwendung des Gates-Spider Assembly erforderlich.

*** Shimano MU-UR500 Di2-System erforderlich.

†CDC-Riemenscheiben sind nur für Mittelmotoren mit maximal 50 Nm Drehmoment zugelassen.

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

NOTWENDIGE AUSRÜSTUNG

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKTDATEN	HINWEISE
Spezialrahmen oder Anforderungen an Rahmenträger	Verwenden Sie einen zentrierten oder versetzten Motorträger entsprechend der Tabelle.	Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Shimano-Vertriebsniederlassung.	
Kurbeln			
Spider-/Riemenscheibenpaket	Shimano 4-Loch, Gates Carbon Drive Spider Assembly	Gates E-Mail: CarbonDrive@Gates.com	Spider-/Riemenscheibenpaket muss über Gates bestellt werden.

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTERRAD-RIEMENSCHLEIBE	RIEMENSCHLEIBEN-SERIE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
			22T	24T	26T	28T	30T	32T
XMN-D	XMN-D	Shimano 3-Lobe, Di2				CT1128XMN-D		
XMN-U	XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
YMN-D	YMN-D	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Di2				CT1128YMN-D		
YMN-U	YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified				CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
VMN	VMN	enviolo	CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		
XSE-U	CDC [†]	Shimano 3-Lobe, Unified	CT1122XSE-U	CT1124XSE-U	CT1126XSE-U			
VSE	CDC [†]	enviolo		CT1124VSE	CT1126VSE	CT1128VSE		

[†]CDC-Riemenscheiben sind nur für Mittelmotoren mit maximal 50 Nm Drehmoment zugelassen.

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

YAMAHA® PW-Serie ST, TE

Bei einem Gates Carbon Drive System in Verbindung mit einem Mittelmotor von Yamaha der PW-Serie ST und PW-Serie TE lässt sich mit Hilfe der folgenden Tabelle feststellen, ob der Yamaha-Einbauträger zentriert im Rahmen platziert wird, oder ob ein Versatz notwendig ist.



Vorgehensweise bei der Antriebsauswahl

1. Ermitteln Sie die Art der Hinterradnabe.
2. Ermitteln Sie, ob der Motorträger zentriert oder versetzt angeordnet werden muss.
3. Bestimmen Sie den benötigten Spider (Kurbelstern) sowie die Montagerichtung der vorderen Riemenscheibe.
4. Ermitteln Sie den benötigten Typ der Hinterradriemenscheibe und wählen Sie die dafür passende vordere sowie hintere Riemenscheibe aus.

YAMAHA PW-SERIE ST, TE KONFIGURATIONSTABELLE

MARKE HINTERE NABE	KOMPATIBLE NABEN	NENNMASS RIEMENLINIE	MOTORTRÄGER-VERSATZ ZUR NICHT-ANTRIEBSSEITE	SPIDER*	MONTAGERICHTUNG VORDERE RIEMENSCHLEIBE**	TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE
Shimano	Inter-5E (mechanisch)	45,5 mm	0,0 (zentriert)	W0139	- A -	YMN-U
	Nexus 7/8 Disc, Alfine 8/11 (mechanisch)				- A -	XMN-U / XSE-U†
enviolo	enviolo CT, TR, SP, CA, CO (135/142 mm EBB)	45,5 mm	0,0 (zentriert)	W0139	- A -	VMN / VSE†
	enviolo SP, CA (148 mm EBB)	48,7 mm		W0025		
Rohloff	SpeedHUB 500/14 (148 mm EBB)	51,7 mm	0,0 (zentriert)	W0024	- A -	RSMN*** RSSB***
	SpeedHUB 500/14 (135/142 mm EBB)	54,7 mm			- B -	

*Gelisteter FSA-Spider (Kurbelstern) erforderlich. Riemenscheibe fluchtet mit Innenzunge am Kurbelstern. Kurbelstern- und Antriebsschnittstelle mit FSA abstimmen. Kontaktieren Sie Gates Carbon Drive bei Anwendungen mit anderen Nachrüst-Spidern (Kurbelsterne) und Yamaha-Motoren.

** Definition der Montagerichtung ist dem Anhang zu entnehmen.

***RSMN- und RSSB-Riemenscheiben erfordern den Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr. 8540L), der die Riemenscheibe mit einem Gewinding sichert.

† CDC-Riemenscheiben sind nur für Mittelantriebsmotoren mit einem Drehmoment von maximal 50 Nm zugelassen.

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

NOTWENDIGE AUSRÜSTUNG

AUSSTATTUNG	BEZEICHNUNG	KONTAKTDATEN	HINWEISE
Spezialrahmen oder Anforderungen an Rahmenträger	Verwenden Sie einen zentrierten oder versetzten Motorträger entsprechend der Tabelle.	Yamaha Motor Co., Ltd T: +81 (0) 538 32 1963	
Kurbeln	Vierkantspindel. Kurbel auf Antriebsseite erfordert keine Spider-Schnittstelle.	Kurbelgarnitur wird vom Erstausrüster bestimmt.	
Spider	104 mm 4-Arm-Spider, siehe Konfigurationstabelle	Yamaha Motor Co., Ltd T: +81 (0) 538 32 1963	

OPTIONEN RIEMENSCHLEIBE

OPTIONEN VORDERE RIEMENSCHLEIBE

TYP VORDERE RIEMENSCHLEIBE	BEZEICHNUNG	ZAHNZAHL					
		39	42	46	50	55	60
4AA	4-Schrauben 104 mm LKD	CT11394AA	CT11424AA	CT11464AA	CT11504AA	CT11554AA	

OPTIONEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE

TYP HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	BEZ.	ZAHNZAHL							
		19T	20T	22T	24T	26T	28T	30T	32T
XMN-U	Shimano 3-Lobe, Unified			CT1122XMN-U	CT1124XMN-U	CT1126XMN-U			
YMN-U	Shimano Inter-5E 6-Lobe, Unified						CT1128YMN-U	CT1130YMN-U	CT1132YMN-U
VMN	enviolo			CT1122VMN	CT1124VMN	CT1126VMN	CT1128VMN		
RSMN*	Rohloff Splined	CT1119RSMN	CT1120RSMN	CT1122RSMN					
RSSB*	Rohloff Splined	CT1119RSSB	CT1120RSSB	CT1122RSSB					

Bei Fragen zu nicht aufgeführten Naben oder Riemenlinien wenden Sie sich bitte an Ihren technischen Ansprechpartner bei Gates Carbon Drive oder senden Sie eine E-Mail an CarbonDrive@Gates.com.

*Für RSMN- und RSSB-Riemenscheiben ist der Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr.: 8540L) erforderlich, der die Riemenscheibe mit einem Gewinding sichert.

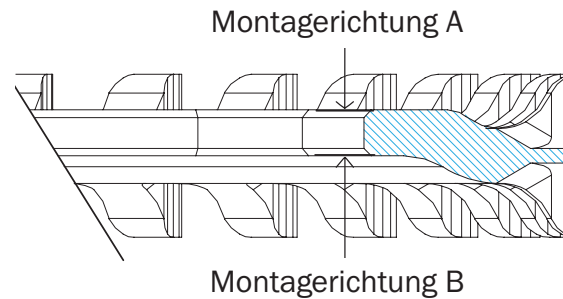
HINTERRADNABENMOTOREN

Das Gates Carbon Drive System kann schnell und einfach in eine Vielzahl von Systemen mit Hinterradnabenmotor integriert werden.

Wenden Sie sich an den Nabenhersteller, um die Kompatibilität mit dem Gates Carbon Drive System sicherzustellen.

Die Kompatibilität kann durch die Einbaulage eines Drehmomentsensors verhindert werden.

HINTERRADNABENMOTOREN					
	RIEMEN-LINIE	ERHÄLTICHE GRÖSSEN HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	HINTERRAD-RIEMENSCHLEIBEN TEILENUMMERN	HINWEISE	KONTAKTDATEN
	49,75 mm	22T Thread-On Freilauf	CT1122WMN 22T Thread-On Freilauf	EBB 135 mm	Jack Brandsen T: +49 171 967 0599 M: +31 6 8191 8717 www.szbf.com
	Variabel	ALLE 9-SPLINE- (SMN) HINTERRADRIEMENSCHLEIBEN		EBB 135 mm 9-Spline-Freilaufnabe. Für das richtige Fluchten der Hinterradriemenscheibe kann ein Singlespeed-Distanzscheibensatz verwendet werden.	www.neodrives.com
	Singlespeed-Nabe: 52,4 mm Singlespeed-Nabe, Scheibenbremse: 60,0 mm	19T Thread-On 21T Thread-On	CT1119FMN 52,4 mm	EBB 135 mm oder 120 mm EBB 135 mm	technical@zehus.it

MONTAGERICHTUNG VORDERE RIEMENSCHLEIBE


HINWEIS: Ab MY20 tragen die Riemenscheiben die Markierungen **(A)** und **(B)**.

RIEMENLINIE NABENSCHALTUNGSSYSTEME

HER- STELLER	NABENBE- ZEICHNUNG	EBB	BRESENTYP	NABEN-PRODUKTNUMMERN	RIEMEN- LINIE (MM)	SERIE HINTERRADRIEMENSCHLEIBE	
						CDX	CDC†
enviolo	CVP	135/142	Scheibe, Felge, Trommel	enviolo CT, TR, SP, CA, CO	45.5	VMN	VSE
		148	Scheibe, Felge	enviolo SP, CA	48.7		
Rohloff	SpeedHUB	135/142	Scheibe, Felge	500/14	54.7	RSMN [‡] RSSB [‡]	
		148			51.7		
		177			72.2		
Shimano	Alfine 11	135	Scheibe	SG-S700	43,7* / 45,5	XMN*/XMN-U	XSE/XSE-U
	Alfine 11 Di2**			SG-S705	41.7	XMN-D	
	Alfine 8			SG-S7001-8	43,7* / 45,5	XMN*/XMN-U	XSE/XSE-U
	Alfine 8 Di2**			SG-S7051-8	41.7	XMN-D	
	Inter-5E			SG-S7000-5	45.5	YMN-U	
	Inter-5E Di2			SG-S7050-5	41.7	YMN-D	
	Nexus 3	127	Rücktritt	SG-3C41	41,2*	XMN*	XSE
		120		SG-3C41	42,7*		
	Nexus 3****	135	Scheibe	SG-3D55	43.7	NMN	
	Nexus 7	130	Trommel	SG-C3000-7R	42,1*	XMN*	XSE
		127	Rücktritt	SG-C3000-7C	43,3*		
		135	Scheibe	SG-C3001-7D	45.7		
	Nexus 8 ***	132	Trommel, Felge	SG-C6001-8D, SG-C6001-8CD	43,7* / 45,5	XMN*/XMN-U	XSE/XSE-U
				SG-C6011-8R, SG-C6001-8R, SG-C6011-8V, SG-C6001-8V	44,6*	XMN*	XSE
132.3			Rücktritt	SG-C6001-8C	44,8*	XMN*	XSE
Nexus 8 Di2**	135	Scheibe, Trommel, Rücktritt	SG-C6061-8R, SG-C6061-8C, SG-C6061-8D, SG-C6061-8CD	41.7	XMN-D		
Sturmey- Archer	RX-RF5	135	Felge	IHC5F.XBSS.AA0, IHC5F.XCSS.AA0	43.7	AMN	
	RX-RF5 mit Gewinde	135		RX-RF5 50X1	44.7	AFMN	
	S-RF3	117		IHS3F.QBSS.AA3, IHS3F.QCSS.AA3	42.7	NMN	

* Riemenscheibe XMN für die 43,7-mm-Riemenlinie wird für MY20/MY21 nicht mehr hergestellt und durch XMN-U für die 45,5-mm-Riemenlinie ersetzt.

** Motor Shimano Di2 , MU-UR500 erforderlich.

*** Bei 22T-Riemenscheiben in allen Kombinationen mit mechanischer 8-Gang-Nabenschaltung sollten die Kunden eine „Right hand dust cap B for INTER-8“ (Staubkappe rechts) bestellen.

**** Die 6-Nocken-Antriebskomponente ist nicht mit XMN-Riemenscheiben kompatibel.

†CDC-Riemenscheiben sind nur für Mittelmotoren mit maximal 50 Nm Drehmoment zugelassen.

‡ Für RSMN- und RSSB-Riemenscheiben ist der Rohloff Splined Carrier „L“ (Art.-Nr.: 8540L) erforderlich, der die Riemenscheibe mit einem Gewinding sichert.

Hinweis: Für die Integration mit Rohloff-Schaltungen ist ein Snubber erforderlich. Weitere Informationen sind im Rohloff-spezifischen Gates®-Handbuch zu finden.



TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG WELTWEIT VERFÜGBAR:

N/M/SÜDAMERIKA

303-744-4755
CarbonDrive@Gates.com

EUROPA

+49 (0) 3601 888 6484
info@CarbonDrive.net

ASIEN

04-2301-6876 (aus Taiwan)
+886-4-2301-6876
(weltweit)
CarbonDrive.tw@Gates.com

Shimano, Alfine, Nexus sind Markenzeichen von Shimano Inc.
enviolo ist eine Marke der Fallbrook Technologies Inc.
Rohloff ist ein Markenzeichen der Rohloff AG.
Bosch ist ein Markenzeichen der Robert Bosch GmbH.
Yamaha ist ein Markenzeichen von Yamaha Motor Co., Ltd.

Panasonic ist ein Markenzeichen der Panasonic Corporation.
Neodrives ist ein Markenzeichen der Alber GmbH.
CDX, CDN, CDC, Carbon Drive, SureFit, das eBike-Logo und die
Farbe Carbon Blue sind Markenzeichen von Gates.